



## INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LOS PRODUCTOS ASFÁLTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN EN EL MERCADO ESPAÑOL

1)	INTRODUCCIÓN.....	2
2)	CLASIFICACIÓN ARANCELARIA DE LOS PRODUCTOS en Estudio.....	2
3)	EXPORTACIONES – IMPORTACIONES ESPAÑOLAS POR CÓDIGO ARANCELARIO.....	2
4)	INFORMACIÓN POR PRODUCTO.....	5
4.1)	Código arancelario: 6807.10.00.....	5
4.1.1)	Derechos Arancelarios.....	5
4.1.2)	Restricciones.....	5
4.1.3)	Importaciones por destino.....	5
4.1.4)	Exportaciones por destino.....	6
4.1.5)	La oferta y precios.....	6
4.2)	Código arancelario: 2715.....	7
4.2.1)	Derechos Arancelarios.....	7
4.2.2)	Restricciones.....	8
4.2.3)	Importaciones por destino.....	8
4.2.4)	Exportaciones por destino.....	8
4.2.5)	La Oferta y Precios.....	9
4.3)	Código arancelario: 3208.90.....	10
4.3.1)	Derechos Arancelarios.....	10
4.3.2)	Restricciones.....	10
4.3.3)	Importaciones por destino.....	10
4.3.4)	Exportaciones por destino.....	11
4.3.5)	La Oferta y Precios.....	12
4.4)	Código arancelario: 2713.20.00.....	12
4.4.1)	Derechos Arancelarios:.....	12
4.4.2)	Restricciones.....	12
4.4.3)	Importaciones por destino.....	12
4.4.4)	Exportaciones por destino.....	13
4.4.5)	La Oferta y Precios.....	13
5)	DATOS DEL MERCADO DE LOS PRODUCTOS IMPERMEABILIZANETS EN ESPAÑA.....	13
6)	CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....	14
7)	COMPETIDORES.....	14
8)	NORMATIVA OFICIAL ESPAÑOLA REFERENTE A LOS PRODUCTOS ASFÁLTICOS.....	16
9)	ASOCIACIONES DEL SECTOR.....	17
10)	FERIAS DEL SECTOR EN ESPAÑA.....	17
11)	PAGINAS WEB DE INTERES.....	17
12)	REGISTRO DE MARCAS Y PATENTES.....	18
13)	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	18
14)	ANEXOS.....	19

## 1) INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como finalidad informar a las empresas interesadas sobre el mercado para productos del sector ASFÁLTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN en el mercado español. En el mismo se recoge la investigación de mercado realizada por la Oficina Comercial de Venezuela en España para algunos de los productos del sector. Así mismo se presenta la información arancelaria y de restricciones para cada uno de los productos bajo estudio. Este no pretende ser un estudio de mercado, ya que solo recoge información general para que la empresa pueda evaluar el potencial de entrada y luego hacer estudios más específicos que les permitan acceder al mismo, es decir, solo es el primer paso en el proceso de entrada.

A lo largo de este informe se indican una serie de páginas Web que recomendamos sean revisadas por la empresa interesada en exportar hacia el mercado español, para tener una visión más exacta de los productos comercializados en el mercado español, su presentación, empaque, propiedades que resaltan como importantes, etc.

En el anexo 3 de este informe hemos también incorporado algunos datos generales del sector construcción en España, el cual les puede servir de referencia, ya que estamos hablando de un producto cuyo uso principal es en construcción.

## 2) CLASIFICACIÓN ARANCELARIA DE LOS PRODUCTOS en Estudio

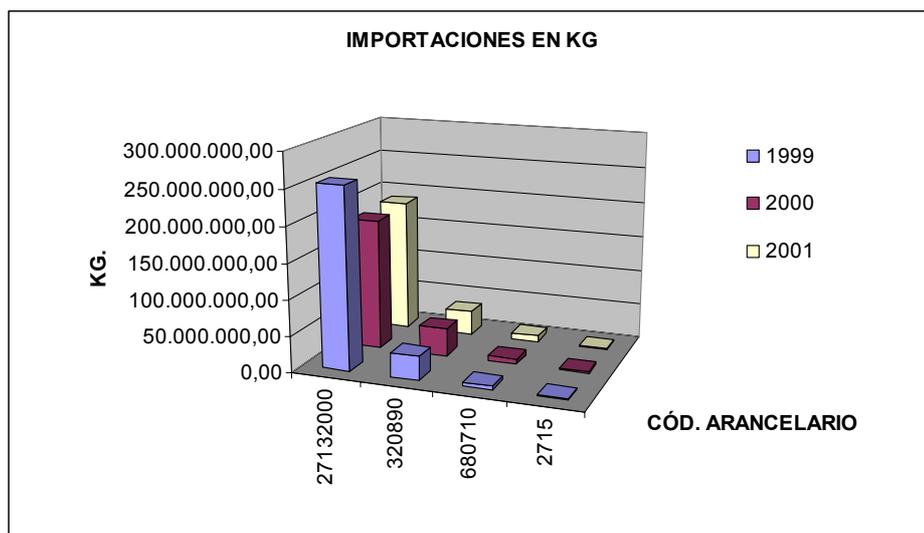
CÓDIGO ARANCELARIO	DESCRIPCIÓN EFRREYA	DESCRIPCIÓN TARIC
<b>6807.10.00</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantos asfálticos</li> <li>▪ Mantos impermeabilizantes</li> <li>▪ Teja asfáltica</li> </ul>	Manufacturas de asfalto o de productos similares: En rollos
<b>2715</b> Observaciones: El código suministrado por una empresa interesada (2715.00.90) solo existe hasta el año 1998, por lo que se tomó el indicado arriba	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asfalto plástico</li> <li>▪ Asfalto amortiguador de sonido</li> <li>▪ Emulsiones asfálticas</li> </ul>	Mezclas bituminosas a base de asfalto o de betún naturales, de betún de petróleo, de alquitrán mineral o de brea de alquitrán mineral
<b>3208.90</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pintura asfáltica</li> </ul>	Pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados, disperso o disueltos en un medio no acuoso: Los demás.
<b>2713.20.00</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saturador impermeabilizante (Oxiasflato)</li> </ul>	Coque de petróleo, betún de petróleo y demás residuos de los aceites de petróleo o de mineral bituminoso.: Betún de petróleo

## 3) EXPORTACIONES – IMPORTACIONES ESPAÑOLAS POR CÓDIGO ARANCELARIO

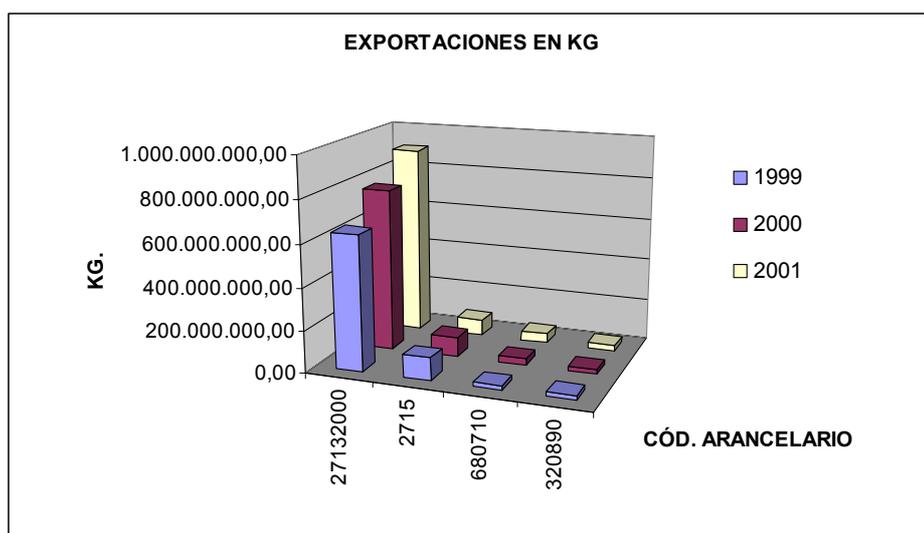
Algunos de los códigos arancelarios que manejamos son muy generales y la información recopilada no será específica. Sin embargo, consideramos importante mostrarlos, ya que sirven de referencia general y las empresas especialistas podrán encontrar relaciones útiles.

Analizando los intercambios de España con el resto del mundo de los productos indicados en los códigos arancelarios especificados en el punto 2 del presente informe, entre los años 1999 a 2001, se puede observar en los gráficos mostrados a continuación, que las cantidades vendidas son mucho

mayores que las cantidades compradas, es decir, las exportaciones superan en cantidad a las importaciones.



Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España



Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España

Este comportamiento, exportaciones > importaciones, hace pensar que el producto vendido por España es de mejor calidad, posee características bastante competitivas o valor agregado. Esto se pudo reiterar en varias ocasiones al conversar con los distribuidores y entidades oficiales relacionadas al sector, quienes nos indicaron que los productos asfálticos españoles gozan de prestigio dentro de la Comunidad Europea, por lo que colocar productos en España nos puede abrir las puertas al resto de Europa.

Detallando un poco los gráficos de exportaciones e importaciones, se aprecia claramente que el producto líder en ambos casos, compras y ventas, es el representado por el Código Arancelario 2713.20.00; aun cuando las importaciones de este han retrocedido un 27% en el año 2000, para en el año siguiente recuperarse ligeramente. Muy diferente es la situación de las exportaciones para este código, que han crecido hasta un 40% durante este periodo de 3 años.

Cabe destacar también, como el Código Arancelario 2715 ocupa el último lugar dentro del grupo de productos importados, y sin embargo se ubica en la segunda posición dentro del grupo de productos asfálticos exportados. Esto puede indicar que España es muy competitiva en éste producto.

Muy al contrario ocurre para el Código Arancelario 3208.90, ocupa el último lugar en las exportaciones y el segundo lugar en la importaciones

Más adelante se especificará a detalle el comercio exterior de España para cada código arancelario, en el punto 4 del presente informe.

Si analizamos los precios de los productos, en general, el precio por kilogramo del producto español vendido suele ser menor que el producto comprado en el extranjero, lo que podemos observar en la tabla mostrada a continuación que muestra la evolución de los precios relativos de los productos bajo los códigos arancelarios bajo estudio

**PECIO RELATIVO (Euros/Kg.)  
IMPORTACIONES – EXPORTACIONES ESPAÑOLAS**

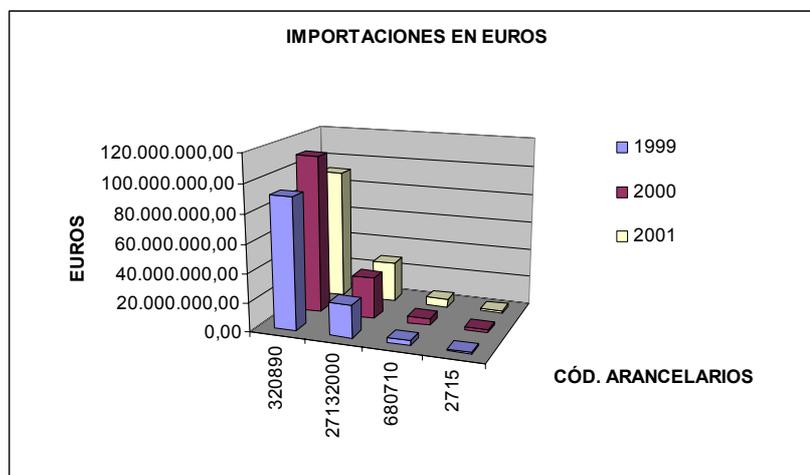
COD. ARANC.	1999		2000		2001	
	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.	IMPORT.	EXPORT.
320890	2,77	2,10	2,81	2,18	2,68	2,09
2715	0,56	0,06	0,77	0,09	0,83	0,05
680710	0,67	0,46	0,62	0,47	0,65	0,39
27132000	0,09	0,09	0,16	0,16	0,15	0,14

Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España

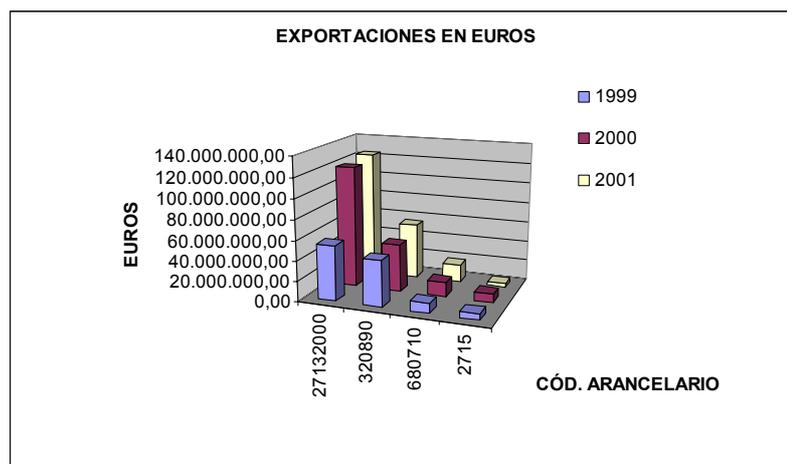
Estos precios se calcularon relacionando los Euros con los Kg. negociados. Se puede observar como el producto más caro en promedio, tanto para la compra como para la venta, es el Código Arancelario 3208.90. Mientras el más económico es el producto bajo el Código Arancelario 2715, y es en este último que se puede apreciar la gran diferencia existente entre los precios de venta y de compra.

Se desconoce si es el precio de venta es la ventaja competitiva de España frente al producto similar de otros países.

A continuación se muestra la estadística de las importaciones y exportaciones españolas en Euros durante los años 1999 y 2001, que se utilizaron para el cálculo de los precios relativos mostrados anteriormente.



Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España



Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España

#### 4) INFORMACIÓN POR PRODUCTO

##### 4.1) Código arancelario: 6807.10.00

###### 4.1.1) Derechos Arancelarios

De acuerdo a lo revisado en TARIC para este Código Arancelario, el producto no tiene ningún tipo de gravamen y es de libre comercio. Solo deberán pagar el IVA por un monto de 16%.

Todos los países SPG tienen un gravamen de 0%, al igual que los terceros países, por lo que no tenemos ningún tipo de ventaja para exportar a España estos productos.

###### 4.1.2) Restricciones

No se encontró ningún tipo de control para la importación y comercialización de los productos con el Código Arancelario 6807.10.00.

###### 4.1.3) Importaciones por destino

España compra productos con el Código Arancelario 6807.10.00 a países de la Comunidad Europea principalmente. Francia destaca como el mayor vendedor de producto a España, acaparando más del 65% del monto en euros comprados totales y más del 80% de los Kg. totales que compra España de este producto.

No se localiza en ningún año producto proveniente de Venezuela.

A continuación se detallan para el periodo 1999 a 2001 las importaciones españolas de los 5 países más relevantes para el Código Arancelario 6807.10.00.

##### **IMPORTACIONES ESPAÑOLAS PARA EL CÓDIGO ARANCELARIO 6807.10.00**

Países	1999		2000		2001	
	Euros	Kg.	Euros	Kg.	Euros	Kg.
Francia	2.378.597,81	4.623.489,00	3.201.338,29	6.419.946,00	3.715.529,10	7.002.250,00
Reino Unido	505.938,19	153.326,00	507.437,22	189.215,00	517.791,67	122.967,00
Italia	119.585,18	75.361,00	276.597,84	183.925,00	323.010,41	273.886,00
Bélgica	221.787,21	237.823,00	260.560,61	326.598,00	308.402,38	353.556,00
Grecia	31.764,51	80.960,00	215.316,11	501.892,00	252.257,00	532.313,00
Otros	272.065,21	111.936,00	330.216,70	159.579,00	452.832,49	319.445,00
<b>TOTAL</b>	<b>3.529.738,11</b>	<b>5.282.895,00</b>	<b>4.791.466,77</b>	<b>7.781.155,00</b>	<b>5.569.823,05</b>	<b>8.604.417,00</b>

Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España

#### 4.1.4) Exportaciones por destino

Portugal es el cliente predilecto de los productos españoles, y este caso no es la excepción, particularmente para el Código Arancelario 6807.10.00 Portugal acapara más del 40% del producto proveniente de España.

Entre los países latinoamericanos que importan producto de España, destaca Cuba como el mejor cliente latinoamericano.

A continuación se detallan para el periodo 1999 a 2001 las exportaciones españolas hacia los países más relevantes para el producto con el Código Arancelario 6807.10.00.

#### **EXPORTACIONES ESPAÑOLAS PARA EL CÓDIGO ARANCELARIO 6807.10.00**

Países	1999		2000		2001	
	Euros	Kg.	Euros	Kg.	Euros	Kg.
Portugal	4.170.822,24	9.432.514,00	5.756.432,32	13.720.591,00	9.258.306,48	27.455.648,00
Francia	1.909.806,08	5.494.205,00	2.820.969,16	8.163.532,00	3.006.689,17	7.810.320,00
USA	1.016.886,61	1.454.458,00	1.852.728,84	3.072.362,00	981.296,15	1.193.387,00
Turquía	0,00	0,00	0,00	0,00	809.028,45	2.335.359,00
Cuba	533.617,65	892.172,00	1.551.113,85	1.125.843,00	699.736,03	993.539,00
Otros	2.292.128,84	4.480.361,00	2.606.321,51	5.061.522,00	3.037.350,31	5.429.794,00
<b>TOTAL</b>	<b>9.923.261,42</b>	<b>21.753.710,00</b>	<b>14.587.565,68</b>	<b>31.143.850,00</b>	<b>17.792.406,59</b>	<b>45.218.047,00</b>

Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España

Se aprecia claramente como las cantidades de producto exportada son exportaciones son mucho mayores que las importaciones, entre 4 o 5 veces.

#### 4.1.5) La oferta y precios

*Manto Asfáltico*: mejor conocida en España como *Lámina asfáltica*, y de acuerdo a información recibida de la Agrupación Nacional de Fabricantes de Láminas Bituminosas (ANFALABIT), en el año 2001 el mercado nacional consumió 39 millones de metros cuadrados de *Lámina Asfáltica*.

Es ofrecida a la venta por rollos o por metros cuadrados y con una gran variedad de características. El ancho de la lámina es de 1m., y los rollos son de 20, 15,12,10 y 8 m. de largo.



Referente a los precios del mercado, recomendamos revisar las páginas Web de los fabricantes de este producto mostrados en el punto 6 de este informe, donde también se puede apreciar la variedad del producto ofertado.

Se visitaron distribuidores en Madrid, donde se recogieron los siguientes precios:

PRODUCTO	PRECIO
Manto asfáltico con aluminio, rollo de 12 mts.	25,24 €
Manto asfáltico sin aluminio, rollo de 12 mts.	19,83 €
Lámina bituminosa de oxiasfalto, CHOVA	2,13 € x mts.

Fuente: Oficina comercial de Venezuela en España – levantamiento en campo – Nov 2002

Teja Asfáltica: Es importante resaltar que tradicionalmente los tejados de las edificaciones españolas están hechos de *Pizarra*, pese a ello se puede encontrar en las tiendas de materiales de construcción especializadas en productos impermeabilizantes, una gran variedad de colores de *Teja Asfáltica*: negro, rojo, granate, marrón, verde claro, verde oscuro y gris.

El formato en que se presenta este producto es en forma rectangular y ovalada, en paquetes que cubren 3 m<sup>2</sup> de superficie. El precio de venta está entre los 8 € y 9 € por metro cuadrado.

Existen también las llamadas *Placas Asfálticas*, que son láminas que dan el aspecto terminado de tejas, como se muestra en la figura:



Las dimensiones de estas placas están normalizadas a 100x33 cm., y vienen presentadas en paquetes de 21 placas que cubren 2,9m<sup>2</sup> de superficie.

Los precios de estas últimas oscilan entre los 12€ y 14€ por metro cuadrado.

#### 4.2) Código arancelario: 2715

##### 4.2.1) Derechos Arancelarios

De acuerdo a lo revisado en TARIC para este código arancelario, el producto no tiene ningún tipo de gravamen y es de libre comercio. Solo deberá pagar el IVA por un monto de 16%.

Todos los países SPG tienen un gravamen de 0%, al igual que los terceros países, por lo que no tenemos ningún tipo de ventaja para importar a España estos productos.

IMPUESTOS ESPECIALES: Tipo de 13,432621 euros por tonelada (Tarifa 2ª, Epígrafe 2.15., Código D6).

Estarán exentas en las condiciones que reglamentariamente se establezcan la fabricación e importación de los productos incluidos en el ámbito objetivo del impuesto comprendidos en su Tarifa 2ª, que se destinen a ser utilizados en usos distintos a los de carburantes o de combustibles.

Estarán exentas en las condiciones que reglamentariamente se establezcan, la fabricación e importación de hidrocarburos que se encuentren en régimen suspensivo y destinados a:

- a) Su utilización como carburante en la navegación aérea, con excepción de la navegación privada de recreo.
- b) Su utilización como carburante en la navegación incluida la pesca, con excepción de la navegación privada de recreo.
- c) La producción de electricidad y a la cogeneración de electricidad y de calor.
- d) Su utilización como carburante en el transporte por ferrocarril.
- e) Ser utilizados en la construcción, modificación, pruebas y mantenimiento de aeronaves y embarcaciones.
- f) Ser utilizados en operaciones de dragados de vías navegables y puertos.

Ley 38/92 BOE 29-12-92, modificada por Ley 65/97 BOE 31-12-97.

#### 4.2.2) Restricciones

No se encontró ningún tipo de control para la importación y comercialización de los productos con el Código Arancelario 2715.

#### 4.2.3) Importaciones por destino

España compra este tipo de productos a países de la Comunidad Europea primordialmente. Francia es el proveedor por excelencia, siendo el origen del 48% del producto total que entró a España.

No se encontró durante el periodo bajo estudio, producto proveniente de Venezuela.

A continuación se detallan para el periodo 1999 a 2001 las importaciones españolas desde los 5 países más relevantes para el Código Arancelario 2715.

#### **IMPORTACIONES ESPAÑOLAS PARA EL CÓDIGO ARANCELARIO 2715**

Países	1999		2000		2001	
	Euros	Kg.	Euros	Kg.	Euros	Kg.
Francia	505.714,73	612.285,00	848.138,05	935.702,00	933.377,12	1.032.312,00
Alemania	170.892,95	249.802,00	735.677,02	1.283.886,00	478.460,33	746.107,00
Dinamarca	90.816,86	111.930,00	131.216,59	125.800,00	148.601,27	166.364,00
Reino Unido	65.152,98	50.981,00	31.670,29	24.728,00	77.871,36	68.619,00
Países Bajos	76.237,73	88.213,00	85.015,03	46.429,00	53.681,30	25.487,00
Otros	231.736,58	929.223,00	52.073,21	44.089,00	72.755,32	89.713,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.140.551,83</b>	<b>2.042.434,00</b>	<b>1.883.790,19</b>	<b>2.460.634,00</b>	<b>1.764.746,70</b>	<b>2.128.602,00</b>

Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España

#### 4.2.4) Exportaciones por destino

Portugal sigue siendo para este rubro el primer destino de las exportaciones españolas, y en el último año bajo estudio compró el 98% de los Kg. totales exportados por España.

Argentina y Cuba se encuentran entre los 5 primeros países que importan este producto desde España, pero muy lejos de Portugal.

Respecto a Venezuela, se encontró que durante el año 1997 se compró 1 tonelada de producto, por un monto de 894 €.

A continuación se detallan para el periodo 1999 a 2001 las exportaciones españolas hacia los países más relevantes para el Código Arancelario 2715.

### **EXPORTACIONES ESPAÑOLAS PARA EL CÓDIGO ARANCELARIO 2715**

Países	1999		2000		2001	
	Euros	Kg.	Euros	Kg.	Euros	Kg.
Portugal	4.205.077,61	84.156.672,00	4.343.778,11	66.698.141,00	3.027.755,88	75.019.106,00
Argentina	315.050,54	316.781,00	113.722,07	118.760,00	221.326,80	233.680,00
Francia	18.059,55	62.986,00	62.925,03	103.451,00	144.310,73	186.633,00
Cuba	45.923,98	66.076,00	84.299,18	55.262,00	134.037,70	63.601,00
Marruecos	29.590,23	46.792,00	9.227,20	38.220,00	57.905,47	171.280,00
Otros	1.468.798,36	23.128.177,00	3.637.182,40	28.591.144,00	143.747,12	167.058,00
<b>TOTAL</b>	<b>6.082.500,27</b>	<b>107.777.484,00</b>	<b>8.251.133,99</b>	<b>95.604.978,00</b>	<b>3.729.083,70</b>	<b>75.841.358,00</b>

Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España

#### **4.2.5) La Oferta y Precios**

Las *Emulsiones Asfálticas* para imprimación y preparación de superficies, son ofrecidas en envases metálicos de 5, 10, 20 y 25Kg.

Para conocer los precios de las Emulsiones Asfálticas, recomendamos revisar las páginas Web de los fabricantes de este producto mostrados en el punto 6 de este informe.



En visitas realizadas por esta oficina a distribuidores en Madrid, se recogieron los siguientes precios:

PRODUCTO	PRECIO (€)
CURIDAN 5 Kg.	12,52
CURIDAN 10 Kg.	18,80
CURIDAN 25 Kg	37,12
TELCOP 5Kg	5,42
TELCOP 25Kg	16,29

Fuente: Oficina comercial de Venezuela en España –

levantamiento en campo – Nov 2002

### 4.3) Código arancelario: 3208.90

#### 4.3.1) Derechos Arancelarios

Existen una extensa variedad de productos comprendidos dentro del Código Arancelario 3208.90, cuyos aranceles para Terceros Países se muestran en la tabla a continuación:

CODIGO ARANCELARIO	DESCRIPCIÓN	TERCEROS PAISES
3208.90.11.00	Poliuretano de 2,2'-(ter-butilimino)dietanol y de 4,4'-metilendiciclohexildiisocianato, en forma de solución en N,N-dimetilacetamida, con un contenido de polímero superior o igual al 48% en peso.	0%
3208.90.13.00	Copolímero de p-cresol y divinilbenceno, en forma de solución en N,N-dimetilacetamida, con un contenido de polímero superior o igual al 48% en peso.	0%
3208.90.19.10	Copolímero de ácido maleico y metil vinil éter, monoesterificado con grupos etil y/o isopropil y/o butil, en forma de solución en etanol, etanol y butanol, isopropanol o isopropanol y butanol.	6,5%
3208.90.19.20	Copolímero de poliuretano y silicona, en forma de solución en una mezcla de butanona, tolueno y ciclohexanona, con un contenido, en peso, de copolímero superior o igual a 13 % pero inferior o igual a 16 %.	6,5%
3208.90.19.30	Solución con un contenido de: - resina poliamida de (30 +/- 5) % en peso, - diazonaftoquinona de (6,5 +/- 3,5) % en peso, - 1-metil-2-pirrolidona de (55 +/- 5) % en peso, - cloruro inferior o igual a 1000 eg/kg, - potasio inferior o igual a 1000 eg/kg, - hierro inferior o igual a 1000 eg/kg.	6,5%
3208.90.19.40	Polímero de metilsiloxano, en forma de solución en una mezcla de acetona, butanol, etanol e isopropanol, con un contenido, en peso, de polímero de metilsiloxano superior o igual al 5 % pero inferior o igual a 11 %	6,5%
3208.90.19.90	Las demás	6,5%
3208.90.91.00	A base de polímeros sintéticos.	6,5%
3208.90.99	A base de polímeros naturales modificados	6,5%

Todos los países SPG tienen un gravamen de 0%, solo en algunos casos, como el de China, tiene un arancel de 6,5%.

También para éste Código Arancelario se debe pagar el IVA por un 16%

#### 4.3.2) Restricciones

Solo existe control a las importaciones de los productos en aerosol, estos están sujetos al R/CE 2037/00 L-244 (29-09-00) relativo a las mercancías que agotan la capa de ozono.

#### 4.3.3) Importaciones por destino

Los países de la Comunidad Europea son los principales proveedores de este producto para España.

Desde Venezuela se encontró exportación de producto en pequeñas cantidades durante los años 1997 (1.255 € / 670 Kg.) y 1999 (1436 € / 412 Kg.).

A continuación se detallan para el periodo 1999 a 2001 las importaciones desde los países más relevantes.

**IMPORTACIONES ESPAÑOLAS PARA EL CÓDIGO ARANCELARIO 3208.90**

Países	1999		2000		2001	
	Euros	Kg.	Euros	Kg.	Euros	Kg.
Bélgica y Luxemburgo	24.005.197,03	11.026.192,00	31.023.902,33	13.256.880,00	24.695.003,58	11.284.054,00
Italia	15.787.736,92	5.666.460,00	19.366.905,67	7.193.806,00	16.451.154,06	5.747.187,00
Francia	14.919.014,38	2.755.957,00	16.825.361,93	4.120.580,00	12.865.860,24	4.153.942,00
Alemania	12.774.879,52	5.589.493,00	13.172.096,78	5.403.306,00	12.425.462,28	4.626.332,00
Bélgica	6.806.175,09	2.267.232,00	11.104.461,27	3.590.565,00	8.352.042,10	2.371.348,00
Otros	16.895.905,37	5.662.327,00	19.147.342,61	5.767.348,00	16.780.038,07	6.005.492,00
<b>TOTAL</b>	<b>91.188.908,31</b>	<b>32.967.661,00</b>	<b>110.640.070,59</b>	<b>39.332.485,00</b>	<b>91.569.560,33</b>	<b>34.188.355,00</b>

Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España

**4.3.4) Exportaciones por destino**

Como en casos anteriores, el destino mayoritario del producto español es Portugal, quien compra más del 30% del producto exportado.

A continuación se detallan para el periodo 1999 a 2001 las exportaciones hacia los países más relevantes.

**EXPORTACIONES ESPAÑOLAS PARA EL CÓDIGO ARANCELARIO 3208.90**

Países	1999		2000		2001	
	Euros	Kg.	Euros	Kg.	Euros	Kg.
Portugal	14.947.132,28	9.946.373,00	16.401.304,00	9.496.419,00	16.283.838,53	11.984.257,00
Francia	4.556.580,78	1.645.993,00	5.786.933,89	1.860.238,00	6.089.889,97	2.040.325,00
Italia	3.109.289,06	1.648.755,00	4.028.357,45	1.945.002,00	4.965.154,11	2.267.937,00
Reino Unido	3.451.709,80	1.095.129,00	2.031.896,05	821.511,00	2.894.753,93	893.848,00
Países Bajos	3.042.208,12	855.459,00	2.519.846,00	789.332,00	2.841.163,74	866.574,00
Otros	16.572.957,40	6.606.654,00	16.132.294,60	6.590.534,00	21.853.284,95	8.211.176,00
<b>TOTAL</b>	<b>45.679.877,44</b>	<b>21.798.363,00</b>	<b>46.900.631,99</b>	<b>21.503.036,00</b>	<b>54.928.085,23</b>	<b>26.264.117,00</b>

Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España

Venezuela ha importado producto desde España, de forma continua y creciente por los montos mostrados a continuación.

**EXPORTACIONES ESPAÑOLAS HACIA VENEZUELA  
PARA EL CÓDIGO ARANCELARIO 3208.90**

Años	Euros	Kg.
1999	30.585,97	6.384,00
2000	112.137,52	26.151,00
2001	114.392,38	23.385,00

Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España

#### 4.3.5) La Oferta y Precios

La *Pintura Asfáltica* es ofrecida en envases de 25 Kg. por un precio de 76€. (Nov 2002)  
Se encuentran en el mercado otro tipo de pinturas impermeabilizantes a base de polímeros en colores rojo, gris y blanco; presentada en envases de 5 hasta 25 Kg. a precios similares al de la pintura asfáltica.

En las páginas Web de los fabricantes de este producto mostrados en el punto 6 de este informe, se puede encontrar diversa información referente a precios y presentación del producto.

#### 4.4) Código arancelario: 2713.20.00

##### 4.4.1) Derechos Arancelarios:

De acuerdo a lo revisado en TARIC para este código arancelario, este producto no tiene ningún tipo de gravamen y es de libre comercio. Solo se debe pagar el IVA por un monto del 16%.

Todos los países SPG tienen un gravamen de 0%, al igual que para los terceros países.

##### 4.4.2) Restricciones

No se encontró ningún tipo de control para la importación de los productos con el código arancelario 2713.20.00.

##### 4.4.3) Importaciones por destino

Las importaciones españolas de este producto provienen principalmente de Portugal, Francia, Italia y Alemania, siempre con Portugal liderando el grupo con un aporte del 30% al 40% de la cantidad en Kg. totales comprada por España.

Durante el último año bajo estudio se observa el repunte de los Países Bajos, quienes se han apoderado de la segunda casilla entre los exportadores mayoritarios de este producto hacia España. Esto pudiera ser debido a alguna característica coyuntural ocurrida ese año.

No se encontraron importaciones originadas en Venezuela para estos productos.

A continuación se detallan para el periodo 1999 a 2001 las importaciones desde los 5 países más relevantes, nombrados anteriormente.

#### **IMPORTACIONES ESPAÑOLAS PARA EL CÓDIGO ARANCELARIO 2713.20.00**

Países	1999		2000		2001	
	Euros	Kg.	Euros	Kg.	Euros	Kg.
Portugal	8.843.819,49	84.258.571,00	10.403.957,80	62.525.700,00	13.291.198,07	83.992.678,00
Francia	8.581.091,71	105.983.729,00	11.008.382,57	75.110.830,00	8.293.203,77	60.686.129,00
Italia	2.079.418,35	32.605.286,00	5.347.281,52	33.897.850,00	6.513.273,93	42.722.279,00
Países Bajos	0,00	0,00	0,00	0,00	108.775,35	242.600,00
Alemania	38.103,34	28.738,00	67.302,70	64.726,00	79.807,48	62.869,00
Otros	3.272.528,47	30.963.568,00	2.124.199,45	12.127.347,00	41.141,81	54.000,00
TOTAL	22.814.961,36	253.839.892,00	28.951.124,04	183.726.453,00	28.327.400,41	187.760.555,00

Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España

#### 4.4.4) Exportaciones por destino

Los mejores clientes del producto español son Francia y Portugal, quienes compran más del 40% del producto.

A continuación se muestra el detalle de las exportaciones de producto español hacia los destinos más destacados durante los años 1999 a 2001.

#### **EXPORTACIONES ESPAÑOLAS PARA EL CÓDIGO ARANCELARIO 3921.90**

Países	1999		2000		2001	
	Euros	Kg.	Euros	Kg.	Euros	Kg.
Francia	19.211.638,54	212.583.000,00	52.823.746,79	299.931.617,00	49.722.986,77	293.429.540,00
Portugal	18.450.057,11	213.391.714,00	33.726.894,94	234.110.577,00	48.018.547,30	383.066.673,00
Túnez	6.720.229,45	79.743.486,00	10.839.865,00	76.045.746,00	9.742.878,36	81.970.735,00
Nigeria	1.488.016,09	19.387.146,00	8.305.347,59	56.047.117,00	7.414.334,43	63.982.452,00
USA	7.017.675,51	94.150.928,00	10.697.444,61	80.554.102,00	4.008.790,63	29.546.319,00
Otros	1.874.952,33	22.568.988,00	3.456.342,99	23.808.832,00	5.763.687,85	50.000.517,00
TOTAL	54.762.569,03	641.825.262,00	119.849.641,92	770.497.991,00	124.671.225,34	901.996.236,00

Fuente: TARIC. Elaborado por la Ofic. Comercial de Venezuela en España

Venezuela no ha comprado producto a España durante el periodo bajo estudio.

#### 4.4.5) La Oferta y Precios

Para el producto *Saturador Impermeabilizante*, no hemos podido encontrar un similar en España, esto debido a nuestro desconocimiento a detalle en materia de este tipo de productos.

Hemos conseguido en el mercado un producto denominado *OXIASFLATO*, que pareciera ser similar en contenido, sin embargo la utilidad de este producto es muy diferente a la utilidad que se da al *Saturador Impermeabilizante*.

Por todo esto rogamos, a la empresa especialista revisar las páginas web de los fabricantes españoles, que se muestran en el punto 6 de este informe, y hacemos llegar el nombre del producto que mejor se asemeje al *Saturador Impermeabilizante*.

### 5) DATOS DEL MERCADO DE LOS PRODUCTOS IMPERMEABILIZANTES EN ESPAÑA

De acuerdo a la información recopilada en los INFORMES DE CONSTRUCCIÓN de la Revista ALIMARKET, en el año 2001 el sector de productos impermeabilizantes consiguió una facturación por venta de impermeabilizantes de 315 Millones de .EUR, lo cual supone un incremento del 18,3% respecto a la cifra del año anterior. De esta cifra, aproximadamente un 60% corresponde a venta de láminas asfálticas, mientras que las sintéticas representarían un 25% del total, los impermeabilizantes químicos sumarían un 9% y las láminas de caucho tendrían el 6% restante.

Se afirma que el segmento de láminas asfálticas o bituminosas se abastece prácticamente con la producción nacional. Esta alcanzó los 61,8 MM.m2 durante el año 2001, lo cual representa un 17% más que los 52,8 MM.m2 producidos en 2000.

Dos de cada tres láminas comercializadas son poliméricas y el resto de oxioasfalto, un tipo más barato y tradicional, pero que ha decaído por las mejores características de las poliméricas. La edificación residencial absorbe el grueso de este mercado, mientras que las láminas sintéticas tienen una mayor demanda en la construcción civil, sobre todo en obras hidráulicas. La aplicación de ambas gamas suele realizarse por pequeñas empresas instaladoras, que suponen una clientela fundamental para el escalón industrial.

Las peculiaridades del mercado español, con una fuerte y competitiva producción interna, han minimizado la entrada de los fabricantes foráneos de láminas bituminosas. Las escasas empresas instaladas optan por introducir gamas de valor añadido, que ayuden además a compensar los costes logísticos. Así encontramos AXTER IBERICA que oferta una lámina de betún "Alpa", una referencia que resiste el calor extremo. SIPLAST ESPAÑA, filial de la fabricante francesa homónima, también centra su catálogo en productos de alta gama (ignífugos y de gramaje elevado).

Referente a los impermeabilizantes químicos, con frecuencia estos productos están presentes en el catálogo de los fabricantes de láminas, sin embargo el grueso de su producción está en manos de los especialistas sectoriales en productos químicos para construcción, quienes suelen completar sus gamas con láminas, generalmente de terceros.

## 6) CANALES DE DISTRIBUCIÓN

En las tiendas de materiales para la construcción se pueden encontrar los productos asfálticos para impermeabilizaciones de viviendas más utilizados por particulares, pero estos locales no cuentan con una amplia cartera de marcas o características específicas de productos asfálticos. Un listado parcial de algunos de los distribuidores de materiales para la construcción en España se encontrará en el anexo 2 de este documento.

Por otra parte, existen tiendas especializadas en productos aislantes de todo tipo, las cuales si disponen de un extenso catálogo de productos asfálticos como los mostrados en este informe. Sin embargo, este tipo de tiendas no son muy usuales ni se encuentran distribuidas en la totalidad del territorio español. Por ejemplo, en Madrid solo es conocida una cadena de este tipo llamada CIRSA.

## 7) COMPETIDORES

Aproximadamente una docena de fabricantes conforman la producción de impermeabilizantes, la mayoría son empresas de capital nacional y familiar. A continuación mostramos un listado de los principales fabricantes:

DANOSA Derivados Asfálticos Normalizados, S.A.	Avenida de Somosierra, 8 28700 San Sebastian de los Reyes (Madrid) Telf.: (34) 91 658 68 50 / Fax: (34) 91 652 57 66 <a href="http://www.danosa.com">www.danosa.com</a>
TEXSA, S.A.	C/ Ferro, 7. Polígono Ind. Can Pelegrí 08755 Castellbisbal (Barcelona) – España Tel.(34) 93 635 14 00 / Fax (34) 93 635 14 80 <a href="http://www.texsa.com">www.texsa.com</a>
COMPOSAN CONSTRUCCIÓN	C/ Sevilla, 6. 28014 Madrid Telf.: (34) 91 360 49 00 / Fax: (34) 915 222 553 <a href="http://www.composan.com">www.composan.com</a>

SIKA	Carretera de Fuencarral, 72. Madrid Telf.: (34) 91 657 23 75 - (34) 91 662 18 18 Fax: (34) 91 662 19 38 <a href="http://www.sika.es">www.sika.es</a>
ASFALTOS CHOVA, S.A.	C/ Impresores, 5 - 28906 GETAFE (Madrid) Telf.: (34) 91 695 40 66 <a href="http://www.chova.com">www.chova.com</a>
ASSA Asfaltos del Sureste	Pacheca de abajo, 1 30740 San Pedro del Pinatar. Murcia. Telf.: (34) 968 18 04 02 / Fax (34) 968 18 39 51 <a href="http://www.assa.es">www.assa.es</a>
IMPER IBERIM	Ctra. Bilbao, 24 - 09200 Miranda de Ebro (Burgos) Tel : (34) 947 33 09 40 / Fax : (34) 947 31 33 74 <a href="http://www.soprema.com">www.soprema.com</a>
PETELSA	Ctra. de Huesca km. 9,600 Polígono Industrial Villanueva de Gállego, Calle E. Naves 5 y 7 - 50830 VILLANUEVA DE GÁLLEGO (ZARAGOZA) Telf.: (34) 976 185 962 / Fax: 976 180 691 <a href="http://www.petelsa.com">www.petelsa.com</a>
PROTEFA	C/ Orfeón, Nave B 50410 Cuarte de Huerva (Zaragoza) Telf.: (34) 976 504 434 / Fax: (34) 976 504 950 <a href="http://www.protefa.com">www.protefa.com</a>
GUADHISLA	C/ Ingeniero Mariño, 9-11 19001 GUADALAJARA Tel.: (34) 949.21.23.08 / Fax:: (34) 949.21.20.91 <a href="http://www.guadhisla.com">www.guadhisla.com</a>
ONDULINE	POLÍGONO INDUSTRIAL EL CAMPILLO Apartado 25 - 48500 GALLARTA (Vizcaya) Tel.: (34) 94 636 94 44 / Fax: (34) 94 636 91 03 <a href="http://www.onduline.es">www.onduline.es</a>

Dentro de estas empresas, DANOSA ha conseguido la primera posición en el sector, aglutinando un tercio del total producido. Es una empresa madrileña, que en los últimos años a abierto delegaciones en Francia y Portugal, y ha construido nuevas plantas y ampliado las existentes. Fabrican además de su marca propia "Danosa", productos con terceras marcas.

TEXSA es la segunda del mercado, tiene una gama diversificada, pero con un mayor peso de los productos aislantes. Desde hace varios años tiene presencia en Portugal con TEXSA PORTUGAL, en Medio-este y África operan con TEXSA MIDELIS AND AFRICA (51% participación), STP TEXSA opera en India de la cual controlan el 50% de TEXSA ARGENTINA. La última filial en funcionamiento es la de México TEXSA AMERICA al 50% con la empresa de impermeabilizantes local CORPORACION PROTEXA la cual comercializa los productos de sus accionistas en Estados Unidos y en México.

La valenciana ASFALTOS CHOVA y la madrileña COMPOSAN, están más centradas en el mercado interno y han desarrollado una fuerte red comercial y una alianza estratégica entre ellas, acordada a mediados del 2000, por el que utilizan sus plantas de manera conjunta en función de su productividad, desarrollan nuevos productos en común e incluyen en sus catálogos las referencias complementarias de cada una de ellas. En este sentido, CHOVA está más centrada en la producción de láminas y placas y COMPOSAN diversifica hacia las emulsiones. Además, la sociedad valenciana se ha introducido en el nicho de los productos que combinan láminas y aislantes. Estas gamas, poco utilizadas en España, tienen mayor presencia en el resto de Europa. Los principales productos

lanzados por CHOVA hasta ahora son "Chovatern", una referencia que auna láminas impermeabilizantes con distintos tipos de aislantes, así como placas asfálticas con armadura de fibra de vidrio. Estas últimas producidas mediante un acuerdo con la empresa de aislantes OWENS CORNING ALCOPOR, que aporta su tecnología y red comercial.

La fabricante ASFALTOS DEL SURESTE (ASSA) también está introduciendo novedades, como una nueva lámina de plastómeros, más resistente al calor que otras referencias. En el mercado nacional sus principales clientes están en Levante, Cataluña y Sevilla.

La empresa ONDULINE produce placas onduladas de fibroasfalto, que combinan productos de origen mineral (papel reciclado) con asfalto. Estas placas se presentan en formato bajo teja o sobre cubierta, en una versión caravista y coloreada. La filial de la francesa homónima, cuenta con instalaciones de fabricación de placa asfáltica en Gallarta (Vizcaya) desde hace tres años. La planta, que supuso una inversión de unos 13,22 millones de EUR, cuenta con capacidad para 850 m<sup>2</sup>/hora. El grupo URALITA, también tiene un producto bajo teja de fibrocemento, que cumple una doble función autoportante e impermeabilizante.

## 8) **NORMATIVA OFICIAL ESPAÑOLA REFERENTE A LOS PRODUCTOS ASFÁLTICOS**

La ley española establece que todos los productos *bituminosos* destinados a la impermeabilización de cubiertas en la edificación deberán ser homologados, esto se recoge en la. ORDEN de 12 de marzo de 1986, por la que se declara obligatoria la Homologación de los Productos Bituminosos para Impermeabilización de Cubiertas en la Edificación.

"Se consideran materiales *bituminosos* los que contienen en su composición asfaltos naturales, betunes asfálticos de penetración, betunes asfálticos de oxidación, alquitranes o breas.

Los materiales bituminosos pueden ser de los siguientes tipos: imprimadores, que se utilizan para la preparación de superficies; pegamentos bituminosos y adhesivos, que se utilizan para la unión de productos o elementos de la impermeabilización; másticos y armaduras bituminosas, que se utilizan para la realización in situ de la impermeabilización; materiales para el sellado de juntas; y productos prefabricados tales como las láminas y las placas". (*Norma Básica de la Edificación QB-90, título "Cubiertas con materiales bituminosos"*).

La homologación es un procedimiento por medio del cual se asegura la calidad del producto de acuerdo a los estándares españoles. A grandes rasgos, el proceso de homologación se resume en los siguientes 4 pasos:

1. Solicitud de homologación dirigida al director General de Política Tecnológica, de acuerdo al RD 2584/1981, modificado parcialmente por el RD 734/1985.
2. Informe suscrito por un Técnico titulado con memoria descriptiva y características del proceso de fabricación.
3. Auditoria de la planta de producción por una Entidad de Inspección y Control Reglamentario (ENICRE)
4. Pruebas y análisis del producto, realizadas por un laboratorio acreditado por el Ministerio de industria y Energía.

La normativa y reglamentos que deben cumplir los productos bituminosos se muestra en el anexo 2 del presente informe.

El organismo oficial encargado de aprobar la Homologación no requiere ningún tipo de pago por la gestión, sin embargo los gastos que involucra el proceso de auditoria y análisis del producto deben ser sufragados por la empresa interesada en obtener la homologación. Estos últimos pueden ser presupuestados por las entidades acreditadas y cuyo listado se encuentra en esta oficina comercial.

## 9) ASOCIACIONES DEL SECTOR

ANI	Asociación Española de la Impermeabilización <a href="http://www.ani.es">www.ani.es</a>
ANFALABIT	Agrupación Nacional de Fabricantes de Láminas Bituminosas
ANDIMA	Asociación Nacional de Industriales de Materiales Aislantes <a href="http://www.andima.es">www.andima.es</a>
ASEMACO	Asociación de Empresarios de Materiales para la Construcción <a href="http://www.asemaco.es">www.asemaco.es</a>

## 10) FERIAS DEL SECTOR EN ESPAÑA

CEVISAMA	Salón Internacional de Cerámica, recubrimientos para la construcción, saneamiento, gritería, materias primas, esmaltes, fritas y maquinaria. VALENCIA <a href="http://www.feriavalencia.com/cevisama">http://www.feriavalencia.com/cevisama</a>
CINTEX	Feria de la Construcción y Equipamiento Interior y Exterior. BILBAO <a href="http://www.feriaint-bilbao.es/certamenes/cintex/index.html">http://www.feriaint-bilbao.es/certamenes/cintex/index.html</a>
FIRAMACO.	Feria de Materiales, Construcción y Afines. ELCHE <a href="http://www.feria-alicante.com/ferias/firamaco/principal.htm">http://www.feria-alicante.com/ferias/firamaco/principal.htm</a>
CONSTRUDECO.	Feria de la Construcción, Decoración e Industrias Afines. JAEN <a href="http://www.ifeja.org">http://www.ifeja.org</a>
CONSTRUTEC.	Salón de la Construcción. MADRID <a href="http://www.construtec.ifema.es/">http://www.construtec.ifema.es/</a>
CONSTRUCCION	Feria Internacional de la Construcción. SEVILLA <a href="http://www.fibes.es">http://www.fibes.es</a>
FERROFORMA	Feria Internacional de la Ferretería. BILBAO <a href="http://www.feriaint-bilbao.es">http://www.feriaint-bilbao.es</a>
EUROBRICO	Salón Profesional del Bricolaje. VALENCIA e-mail: <a href="mailto:gestion.laterne@ctv.es">gestion.laterne@ctv.es</a>
CONSTRUMAT	Salón internacional de la Construcción. BARCELONA <a href="http://www.construmat.com">http://www.construmat.com</a>

## 11) PAGINAS WEB DE INTERES

<a href="http://www.codigotecnico.org">www.codigotecnico.org</a>	Código Técnico de la Edificación de España
<a href="http://www.buildnet.es">www.buildnet.es</a>	Portal del sector de la construcción en España
<a href="http://www.bravobuild.es">www.bravobuild.es</a>	Portal de la construcción en Europa
<a href="http://www.interempresa.net">www.interempresa.net</a>	Guía de compras de la industria española
<a href="http://www.mfom.es">www.mfom.es</a>	Ministerio de Fomento (información sobre: Normativa y legislación para la edificación, control de calidad, urbanismo, etc.)
<a href="http://www.guiame.net">www.guiame.net</a>	Portal con información empresarial española
<a href="http://www.soloarquitectura.com">www.soloarquitectura.com</a>	Portal de arquitectura, construcción y diseño

## 12) REGISTRO DE MARCAS Y PATENTES

Los trámites de solicitud para el Registro de Marcas y Patentes se realizan ante la Oficina Española de Patentes y Marcas. Las solicitudes pueden hacerse directamente por el interesado o bien a través de un Agente Oficial de la Propiedad Industrial. El trámite para la certificación negativa del nombre es tiene una duración de 2 días hábiles a partir de la fecha de su solicitud, el registro de una marca tiene una duración entre 8 y 15 meses.

En la página web de la Oficina española de Patentes y Marcas ( [www.oepm.es](http://www.oepm.es) ) se encuentra toda la legislación, planillas y un manual informativo para el registro de Marcas en España y la Comunidad Europea.

## 13) CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- De acuerdo a información de instituciones públicas involucradas con el sector, el mercado español de productos asfálticos tiene muy buen nivel en el entorno europeo, por lo que es un sector altamente competitivo y que goza de prestigio en Europa. Entrar en el significa entrar en europa.
- El clima en España se caracteriza por inviernos fríos y veranos secos y calurosos. A ello hay que sumar la elevada diferencia de temperaturas existente entre las horas de insolación y el periodo nocturno. Esta climatología hace que las exigencias de comportamiento de las láminas para la impermeabilización sean superiores incluso a las de los países del norte de Europa. Hay que revisar si los productos Venezolanos pueden cumplir tales características.
- Recomendamos a las empresas interesadas en exportar productos asfálticos a España, revisar las páginas Web de los competidores para los productos objeto de este informe, a los cuales se ha hecho referencia, ya que esto les proporcionará una visión más exacta de los productos comercializados por el mercado español y similitudes con los ofrecidos. Hay que resaltar que la parte estética y de arquitectura es de gran valor para algunos de éstos productos en España
- Es imprescindible la homologación de los productos, para lo cual esta oficina les puede apoyar en los trámites necesarios. Aun no se ha aprobado la ley de la Comunidad Europea para estos productos, pero se estima que a la vuelta de 2 años esto llegará a España, por lo que recomendamos, si se decide penetrar el mercado español, realizar la homologación lo mas pronto posible, antes de que cambien las leyes.
- Debido a que son productos que requieren asesoramiento técnico y a que se estaría entrando en un mercado muy competitivo se recomienda que se escoja el mecanismo de entrada de asociación estratégica o de representación con una empresa española del sector con la cual puedan complementar la línea de productos. La oficina Comercial de Venezuela en España está abierta a preparar agenda de reuniones en España a aquellas que quieran establecer contacto con potenciales distribuidores o socios españoles, o cualquier otro evento que les facilite alcanzar sus objetivos en éste mercado.
- La oficina tiene la información de las importaciones y exportaciones de los productos estudiados por comunidad autónoma, la cual se le enviará a las empresas que lo soliciten

- Aunque la balanza comercial de láminas asfálticas Española presenta un superávit de un 35%, no ocurre lo mismo con otras partidas arancelarias. En láminas de PVC tienen importaciones con un 45% más en valor la las exportaciones. En los impermeabilizantes de caucho la balanza vuelve a inclinarse del lado de las exportaciones, con unas ventas de unos 60 MM.EUR en los once primeros meses de 2001, frente a los 38 Millones alcanzados por las exportaciones Españolas. Estos productos no forman parte de éste estudio, por lo que si algún productor Venezolano está interesado en éste mercado del PVC y el Caucho, ésta oficina puede profundizar un poco la información que requieran.
- El Caso de las Islas Canarias puede ser interesante para penetrar en España. En primer lugar los productos Venezolanos tienen garantizado un excelente comportamiento ya que las condiciones climáticas son muy parecidas a las nuestras, la fuerte colonia Venezolana (especialmente en Tenerife) conoce la calidad y las prestaciones de los productos nacionales y hasta nos atrevemos a afirmar que se puede encontrar personal técnico que ha trabajado con nuestros productos. De todas formas para vender en Canarias hay que estar Homologado. Adicionalmente Canarias es la puerta de entrada al África nor-occidental (Nigeria, Marruecos, Ghana, Mauritania, Cabo Verde, etc.) por lo que es muy sencillo extender las exportaciones a dichos países.

#### 14) ANEXOS

ANEXO 1: NORMATIVA QUE DEBEN CUMPLIR LOS PRODUCTOS BITUMINOSOS EN ESPAÑA

ANEXO 2: DISTRIBUIDORES DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA

ANEXO 3: DATOS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA

ANEXO 4: MERCADO MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA



La Oficina Comercial de Venezuela en España tiene como función apoyar a las compañías Venezolanas a introducir sus productos y a aumentar su participación en el mercado Español. La oficina comercial en Madrid cuenta con profesionales con experiencia en el área de comercio internacional que activamente apoyarán sus gestiones comerciales en España.

Entre los servicios que ustedes pueden contar con ésta oficina se encuentran la generación de agendas de reuniones con potenciales compradores, facilitar reuniones con contactos claves tanto del gobierno como de compañías privadas, informes y estudios de mercado.

Contacte cualquiera de las Oficinas de BANCOEX y/o del M.R.E. si requiere información adicional sobre los servicios que ofrecen las oficinas comerciales.

Para información adicional sobre la oficina en España, o sobre algunos de los informes emitidos por ésta oficina contacten con:

- Carlos Lli Torradabella, Consejero, Jefe oficina Comercial
- C/ Capitán Haya 1,13 - 28020 Madrid, España
- Telf.: +34-91-417.59.42 Fax: +34-91-417.60.47
- E-mail: [ocespio@bancoex.com](mailto:ocespio@bancoex.com)
- Web-Page: [www.bancoex.com](http://www.bancoex.com)

## ANEXO 1

### NORMATIVA QUE DEBEN CUMPLIR LOS PRODUCTOS BITUMINOSOS EN ESPAÑA

Las normas presentadas a continuación, pueden ser adquiridas a través de Internet, en la dirección [www.aenor.es](http://www.aenor.es)

CÓDIGO	TÍTULO
UNE 104201:1991	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS MODIFICADOS. BETUNES ASFÁLTICOS DE PENETRACION.
UNE 104202:1992	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. BETUNES ASFÁLTICOS OXIDADOS (OXIASFALTOS).
UNE 104203:1988	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ALQUITRANES Y BREAS
UNE 104204/1M:1999	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ARMADURAS.
UNE 104204:1995	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ARMADURAS
UNE 104206:1999	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIALES ANTIADHERENTES.
UNE 104207/1M:1996	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIALES DE PROTECCIÓN.
UNE 104207:1988	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIALES DE PROTECCION
UNE 104231:1999	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. EMULSIONES ASFÁLTICAS.
UNE 104232-1:1989	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. CARACTERISTICAS DE LOS MASTICOS BITUMINOSOS
UNE 104232-2:1996	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MÁSTICOS BITUMINOSOS MODIFICADOS.
UNE 104233/1M:2002	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIALES BITUMINOSOS DE SELLADO O RELLENO PARA JUNTAS DE HORMIGÓN.
UNE 104233:1990	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIALES BITUMINOSOS DE SELLADO PARA JUNTAS DE HORMIGON
UNE 104234:1992	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS BITUMINOSAS DE IMPRIMACION.
UNE 104235:1983	PINTURAS DE PROTECCION
UNE 104236:1988	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PEGAMENTOS BITUMINOSOS
UNE 104237:1989	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. CARACTERISTICAS DE LAS ARMADURAS BITUMINOSAS
UNE 104238:1999	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. LÁMINAS BITUMINOSAS DE OXIASFALTO.
UNE 104239:1989	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. LAMINAS DE OXIASFALTO MODIFICADO
UNE 104241:2002 EX	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. LÁMINAS AUTOADHESIVAS DE BETÚN MODIFICADO.
UNE 104242-1/1M:2001	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. LÁMINAS DE BETÚN MODIFICADO CON ELASTÓMEROS.
UNE 104242-1:1999	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. LÁMINAS DE BETÚN MODIFICADO CON ELASTÓMEROS.
UNE 104242-2/1M:2001	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. LÁMINAS DE BETÚN MODIFICADO CON PLASTÓMEROS.
UNE 104242-2:1999	IMPERMEABILIZACIÓN. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. LÁMINAS DE BETÚN MODIFICADO CON PLASTÓMEROS.

UNE 104243:1990	IMPERMEABILIZACION. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. LAMINAS EXTRUIDAS DE BETUN MODIFICADO CON POLIMEROS
UNE 104244:1988	IMPERMEABILIZACION. MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. LAMINAS DE ALQUITRAN MODIFICADO CON POLIMEROS
UNE 104281-0-1:1987	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS NO BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. TOMA DE MUESTRAS
UNE 104281-0-2:1987	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS NO BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. DETERMINACION DE LA HUMEDAD DE LAS CARGAS
UNE 104281-0-3:1987	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS NO BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. GRANULOMETRIA
UNE 104281-0-4:1987	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS NO BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. MASA Y ESPESOR MEDIOS
UNE 104281-1-10:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS BITUMINOSAS Y MASTICOS. METODOS DE ENSAYO. DUCTILIDAD
UNE 104281-1-11:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS BITUMINOSAS Y MASTICOS. METODOS DE ENSAYO. PERDIDA POR CALENTAMIENTO
UNE 104281-1-12:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS BITUMINOSAS Y MASTICOS. METODOS DE ENSAYO. PUNTO DE INFLAMACION Y COMBUSTION CLEVELAND V/A
UNE 104281-1-1:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS BITUMINOSAS Y MASTICOS. METODOS DE ENSAYO. TOMA DE MUESTRAS
UNE 104281-1-2:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS BITUMINOSAS Y MASTICOS. METODOS DE ENSAYO. DENSIDAD RELATIVA
UNE 104281-1-3:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS BITUMINOSAS Y MASTICOS. METODOS DE ENSAYO. PUNTO DE REBLANDECIMIENTO
UNE 104281-1-4:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS BITUMINOSAS Y MASTICOS. METODOS DE ENSAYO. PENETRACION
UNE 104281-1-5:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS BITUMINOSAS Y MASTICOS. METODOS DE ENSAYO. INDICE DE PENETRACION
UNE 104281-1-7:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS BITUMINOSAS Y MASTICOS. METODOS DE ENSAYO. CONTENIDO DE CENIZAS
UNE 104281-1-8:1990	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIAS PRIMAS BITUMINOSAS Y MASTICOS. METODOS DE ENSAYO. CONTENIDO DE AGUA
UNE 104281-2-1:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ALQUITRANES Y BREAS. METODOS DE ENSAYO. TOMA DE MUESTRAS
UNE 104281-2-2:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ALQUITRANES Y BREAS. METODOS DE ENSAYO. VISCOSIDAD BRTA
UNE 104281-2-3:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ALQUITRANES Y BREAS. METODOS DE ENSAYO. TEMPERATURA DE EQUIVISCOSIDAD
UNE 104281-2-4:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ALQUITRANES Y BREAS. METODOS DE ENSAYO. DESTILACION
UNE 104281-2-5:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ALQUITRANES Y BREAS. METODOS DE ENSAYO. MATERIA INSOLUBLE EN TOLUENO Y CENIZAS
UNE 104281-2-6:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ALQUITRANES Y BREAS. METODOS DE ENSAYO. FENOLES
UNE 104281-2-7:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ALQUITRANES Y BREAS. METODOS DE ENSAYO. NAFTALINA
UNE 104281-3-10:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. EMULSIONES BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. CALENTAMIENTO A 100 GRADOS C
UNE 104281-3-11:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. EMULSIONES BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. FLEXIBILIDAD A 0 GRADOS C
UNE 104281-3-12:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. EMULSIONES BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. ENSAYO A LA LLAMA DIRECTA
UNE 104281-3-13:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. EMULSIONES BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. RESISTENCIA AL AGUA
UNE 104281-3-1:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. EMULSIONES BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. TOMA DE MUESTRAS

UNE 104281-3-2:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. EMULSIONES BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. CONTENIDO DE AGUA
UNE 104281-3-3:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. EMULSIONES BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. VISCOSIDAD SAYBOLT FUROL
UNE 104281-3-5:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. EMULSIONES BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. DENSIDAD RELATIVA
UNE 104281-3-6:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. EMULSIONES BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. SEDIMENTACION
UNE 104281-3-7:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. EMULSIONES BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. RESIDUO POR EVAPORACION (MATERIA NO VOLATIL)
UNE 104281-3-8:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. EMULSIONES BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. CONTENIDO EN CENIZAS (REFERIDO A LA MATERIA NO VOLATIL)
UNE 104281-3-9:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. EMULSIONES BITUMINOSAS. METODOS DE ENSAYO. ENDURECIMIENTO
UNE 104281-4-1:1985	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIALES PARA SELLADO DE JUNTAS EN ELEMENTOS DE HORMIGON. METODOS DE ENSAYO. TOMA DE MUESTRAS
UNE 104281-4-2:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIALES PARA SELLADO DE JUNTAS EN ELEMENTOS DE HORMIGON. METODOS DE ENSAYO. PENETRACION
UNE 104281-4-3:1985	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIALES PARA SELLADO DE JUNTAS EN ELEMENTOS DE HORMIGON. METODOS DE ENSAYO. FLUENCIA
UNE 104281-4-4/1C:1988	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIALES PARA SELLADO DE JUNTAS EN ELEMENTOS DE HORMIGON. METODOS DE ENSAYO. ADHERENCIAS A BLOQUES DE MORTERO
UNE 104281-4-4:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. MATERIALES PARA SELLADO DE JUNTAS EN ELEMENTOS DE HORMIGON. METODOS DE ENSAYO. ADHERENCIA A BLOQUES DE MORTERO
UNE 104281-5-10:1987	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. PUNTO DE INFLAMACION. VASO CERRADO TAG
UNE 104281-5-11:1988	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. DESTILACION
UNE 104281-5-12:1988	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. COMPORTAMIENTO EN LA APLICACION
UNE 104281-5-13:1989	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. TIEMPO DE SECADO
UNE 104281-5-14:1991	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. PODER CUBRIENTE DE LA PELICULA SECA.
UNE 104281-5-15:1992	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. RESISTENCIA AL SANGRADO.
UNE 104281-5-17:1988	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. ENVEJECIMIENTO ARTIFICIAL ACELERADO CON TUBOS FLUORESCENTES DE LUZ U.V.
UNE 104281-5-1:1990	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. TOMA DE MUESTRAS
UNE 104281-5-2:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. CONSERVACION EN EL ENVASE
UNE 104281-5-3:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. ESTABILIDAD A LA DILUCION
UNE 104281-5-4:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. DENSIDAD RELATIVA DE PINTURAS
UNE 104281-5-5:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. VISCOSIDAD SAYBOLT
UNE 104281-5-6:1987	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. CONSISTENCIA KREBS-STORMER
UNE 104281-5-7:1987	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. MATERIA FIJA Y VOLATIL
UNE 104281-5-8:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. CONTENIDO DE AGUA

UNE 104281-5-9:1991	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. PINTURAS Y ADHESIVOS. METODOS DE ENSAYO. ENFRIAMIENTO
UNE 104281-6-10:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ARMADURAS, LAMINAS Y PLACAS. METODOS DE ENSAYO. ABSORCION DE ACEITE DE ANTRACENO
UNE 104281-6-11:1989	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ARMADURAS, LAMINAS Y PLACAS. METODOS DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA ABSORCION DE AGUA
UNE 104281-6-13:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ARMADURAS, LAMINAS Y PLACAS. METODOS DE ENSAYO. CONTENIDO DE CENIZAS
UNE 104281-6-14:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ARMADURAS, LAMINAS Y PLACAS. METODOS DE ENSAYO. PERDIDA POR CALENTAMIENTO (A 105 GRADOS C O 163 GRADOS C)
UNE 104281-6-15:1993	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ARMADURAS, LAMINAS Y PLACAS. METODOS DE ENSAYO. ADHERENCIA ENTRE CAPAS.
UNE 104281-6-16:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ARMADURAS, LAMINAS Y PLACAS. METODOS DE ENSAYO. ENVEJECIMIENTO ARTIFICIAL ACELERADO
UNE 104281-6-3:1990	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ARMADURAS, LAMINAS Y PLACAS. METODOS DE ENSAYO. RESISTENCIA AL CALOR, PERDIDA POR CALENTAMIENTO Y FLUENCIA
UNE 104281-6-4:1985	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ARMADURAS, LAMINAS Y PLACAS. METODOS DE ENSAYO. PLEGABILIDAD A DIFERENTES TEMPERATURAS
UNE 104281-6-7:1985	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ARMADURAS, LAMINAS Y PLACAS. METODOS DE ENSAYO. ESTABILIDAD DIMENSIONAL
UNE 104281-6-8:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ARMADURAS, LAMINAS Y PLACAS. METODOS DE ENSAYO. COMPOSICION CUANTITATIVA
UNE 104281-6-9:1986	MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS. ARMADURAS, LAMINAS Y PLACAS. METODOS DE ENSAYO. CONTENIDO DE HUMEDAD
UNE 104400-2:1995	INSTRUCCIONES PARA LA COLOCACION DE PLACAS ASFALTICAS EN CUBIERTAS INCLINADAS DE EDIFICIOS.
UNE 104400-3:1999	INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN OBRA DE SISTEMAS DE IMPERMEABILIZACIÓN CON MEMBRANAS ASFÁLTICAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CUBIERTAS. CONTROL, UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO.
UNE 104400-5:2000	INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN OBRA DE SISTEMAS DE IMPERMEABILIZACIÓN CON MEMBRANAS DE ALQUITRÁN MODIFICADO CON POLÍMEROS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CUBIERTAS. CONTROL, UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO.
UNE 104400-6:2001	INSTRUCCIONES DE PUESTA EN OBRA DE SISTEMAS DE IMPERMEABILIZACIÓN FORMADOS POR MÁSTICO MODIFICADO DE BASE ALQUITRÁN DE APLICACIÓN EN CALIENTE E IN SITU PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE CUBIERTAS. CONTROL, UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO.
UNE 104402:1996	SISTEMAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS CON MATERIALES BITUMINOSOS Y BITUMINOSOS MODIFICADOS.
UNE-EN 1108:2000	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. LÁMINAS BITUMINOSAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. DETERMINACIÓN DE LA ESTABILIDAD DIMENSIONAL BAJO CAMBIOS CÍCLICOS DE TEMPERATURA
UNE-EN 1109:2000	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. LÁMINAS BITUMINOSAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. DETERMINACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD A BAJAS TEMPERATURAS.
UNE-EN 1110:2000	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. LÁMINAS BITUMINOSAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA FLUENCIA A ELEVADAS TEMPERATURAS.
UNE-EN 12039:2000	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. LÁMINAS BITUMINOSAS PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. DETERMINACIÓN DE LA PÉRDIDA DE GRÁNULOS.
UNE-EN 12310-1:2000	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN . PARTE 1: LÁMINAS BITUMINOSAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGARRO (POR CLAVO).
UNE-EN 12311-1:2000	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN . PARTE 1: LÁMINAS BITUMINOSAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE TRACCIÓN.
UNE-EN 12316-1:2000	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. PARTE 1: LÁMINAS BITUMINOSAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL PELADO DEL SOLAPE.

UNE-EN 12317-1:2000	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. PARTE 1: LÁMINAS BITUMINOSAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA CIZALLA DE LA SOLDADURA.
UNE-EN 12691:2001	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. LÁMINAS BITUMINOSAS, PLÁSTICAS Y DE CAUCHO PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL IMPACTO.
UNE-EN 12730:2001	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. LÁMINAS BITUMINOSAS, PLÁSTICAS Y DE CAUCHO PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A UNA CARGA ESTÁTICA.
UNE-EN 1296:2001	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. LÁMINAS BITUMINOSAS, PLÁSTICAS Y DE CAUCHO PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. MÉTODO DE ENVEJECIMIENTO ARTIFICIAL MEDIANTE LARGA EXPOSICIÓN A TEMPERATURA ELEVADA.
UNE-EN 12970:2001	MÁSTICOS ASFÁLTICOS PARA IMPERMEABILIZACIÓN. DEFINICIONES, CARACTERÍSTICAS Y MÉTODOS DE ENSAYO.
UNE-EN 13416:2001	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. LÁMINAS BITUMINOSAS, PLÁSTICAS Y DE CAUCHO PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. REGLAS PARA LA TOMA DE MUESTRAS.
UNE-EN 13583:2001	LÁMINAS FLEXIBLES PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN. LÁMINAS BITUMINOSAS, PLÁSTICAS Y DE CAUCHO PARA CUBIERTAS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL GRANIZO.
UNE-EN 1848-1:2000	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. DETERMINACIÓN DE LA LONGITUD, ANCHURA Y RECTITUD. PARTE 1: LÁMINAS BITUMINOSAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS.
UNE-EN 1849-1:2000	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. DETERMINACIÓN DEL ESPESOR Y DE LA MASA POR UNIDAD DE ÁREA. PARTE 1: LÁMINAS BITUMINOSAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS.
UNE-EN 1850-1:2000	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. DETERMINACIÓN DE DEFECTOS VISIBLES. PARTE 1: LÁMINAS BITUMINOSAS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS.
UNE-EN 1928:2000	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. LÁMINAS BITUMINOSAS, PLÁSTICAS Y DE CAUCHO PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. DETERMINACIÓN DE LA ESTANQUIDAD AL AGUA.
UNE-EN 1931:2001	LÁMINAS FLEXIBLES PARA IMPERMEABILIZACIÓN. LÁMINAS BITUMINOSAS, PLÁSTICAS Y DE CAUCHO PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS. DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE TRANSMISIÓN DEL VAPOR DE AGUA.
UNE-EN 534:1999	PLACAS ONDULADAS BITUMINOSAS.
UNE-EN 544:1999	PLACAS BITUMINOSAS CON ARMADURA SINTÉTICA Y/O MINERAL.

**ANEXO 2**

**DISTRIBUIDORES DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA  
LISTADO PARCIAL**

CIRSA	C/ Murcia, 5. MADRID Tel.: 914 680 131 / Fax: 915 279 583
YESIFORMA	C/ Perú, 214-226 - Nave 10. BARCELONA -08020 Tif 933 070 405 / Fax:933 070 102
SOGUERO	Ctra. Madrid, Km. 315, 8. 50012 – Zaragoza Tif. 976 535 500. Fax 976 331 717
APLICACIONES Y VENTAS, S.L. APLIVE	Ctra Brenes, Km 5,5 .Valdezas - 1007 - Sevilla Tif: 954 686 166
LLAMAS SENRA S.L.	Aguilas 2. 28320 Pinto MADRID Tel.: 91 692.25.23 / Fax: 91 691.67.66 <a href="http://www.idealferreteria.com">www.idealferreteria.com</a>
IMPERPLASTIC	C/ Henry Dunant, 26. PALMA ( MALLORCA ) BALEARES - 07004 Tif.: 971 203 919 Fax:971 209 406
ALECSA	Polígono Industrial El Pino, parcela 1, nave 15 41016 – SEVILLA Tif. 954 673 290
FERRETERIA NSV	C/ Temple, 19. 28760 Tres Cantos MADRID Tif. 91 803 45 70 / Fax 91 803 35 44 <a href="http://www.nsv.es">www.nsv.es</a>
CEMENTO NATURAL	Pol. Autopista Sur, nave 33. Apto. 117 / E-12080 Castellón Tel: 964215022 / Fax: 964215648 <a href="http://www.cementonatural.com">www.cementonatural.com</a>
HIPERREFORMA	Av. Madrid, 95-97. Zaragoza Tel.: 976 530 192 <a href="http://www.hiperreforma.com">www.hiperreforma.com</a>
FEYMACO	C/ Játiva, nº3 - 28007 MADRID Tel.: 4336235./ Fax 5512151 <a href="http://www.feymaco.com">www.feymaco.com</a>
FULMA	C/Maresme 15 (Poligono Palaudaries) 08185 - LLiça de Vall - Barcelona Tel.: 93 843 73 03 / 93 843 73 57 Fax: 93 843 79 48 <a href="http://www.fulma.com">www.fulma.com</a>
PREYSER	C./ Cardenal Tarancón 2 y 4 03330 CREVILLENTE - Alicante Tel : 96 668 24 72 <a href="http://www.preyser.com">www.preyser.com</a>
RONANDEZ	Av. De Canarias, 167. Vencindario, 35110 Las Palmas Tel.: 928 753 900 / Fax: 928 753 710 <a href="http://www.ronandez.com">www.ronandez.com</a>
STENDER	Varela Silvari, 17 bajo. 15001, La Coruña Tel.: 981 217160 <a href="http://www.stender-sl.com">www.stender-sl.com</a>
HERREROCONS	C/ Bruno García, 35. 28025 - MADRID Tif. 915 256 000 <a href="http://www.herrerocons.net">www.herrerocons.net</a>

### ANEXO 3

#### DATOS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA

DATOS SECTORIALES	
Millones de €	2001
<b>Producción Interna Total</b>	95.200
Sector Público	22 %
Sector Privado	78%
Edificación Residencial	37%
Edificación no Residencial	11%
Rehabilitación y Mantenimiento	30%
Obra Civil	22%

Fuente: SEOPAN (Asociación Empresas Constructoras de Ámbito Nacional), Resultados del Ejercicio 2001 Sector de la Construcción

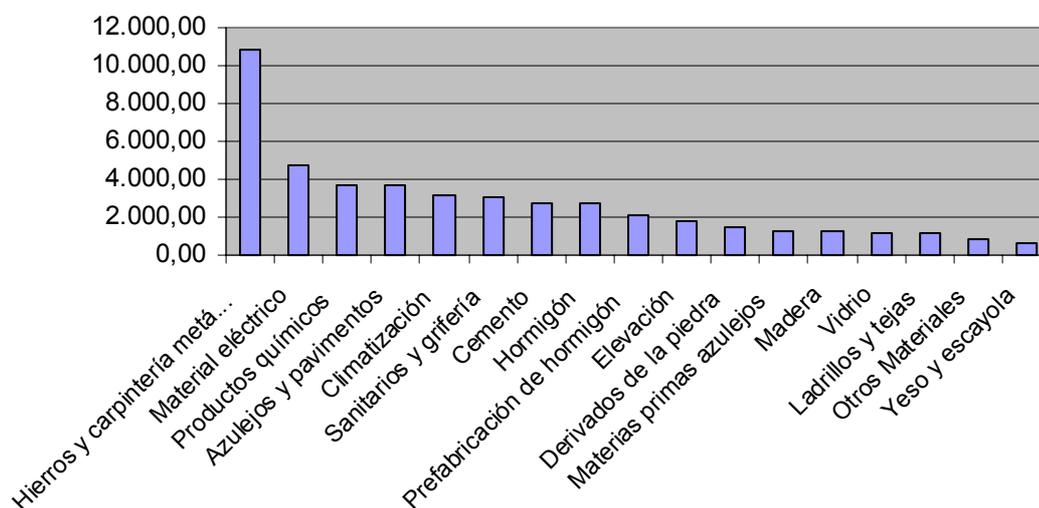
DATOS SECTORIALES					
Miles de millones Pta	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Producción Interna Total</b>	-	11.981	13.000 (e)	14.600	95.200**
<b>Valor Añadido Bruto (Precios 1986)</b>	3.065	6.048	-	-	-
<b>FBCF* (Precios 1986)</b>	5.972	-	-	-	-
<b>Consumo aparente de cemento (miles Tm)</b>	26.795	30.990	34.646	38.439(e)	41.899 (e)
<b>Ocupados (millones de personas)</b>	1.243	1.307	1.464	1.595(e)	1.692 (e)
<b>Número de viviendas iniciadas</b>	275.453	354.946	520.000 (e)	-	-
<b>Exportación: Facturación exterior</b>	-	-	-	427.000	3.300**
<b>Exportación: Contratación internacional</b>	-	-	-	650.000	2.900**

Fuente: SEOPAN (Asociación Empresas Constructoras de Ámbito Nacional), Resultados del Ejercicio 2001 Sector de la Construcción.  
\*Formación Bruta del Capital Fijo  
\*\*Millones de €

**ANEXO 4**

**MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA**

Reparto del Negocio de Materiales de Construcción en España durante el año 2001 (M.Eur)



Fuente: Alimarket – Elaboración: Oficina Comercial de Venezuela en España

<b>Reparto del negocio de materiales de construcción en 2001 (M.EUR) Sobre un total de 1800 empresas, que facturaron 44.469,8 M.</b>	
Hierros y carpintería metálica (1)	10.889,40
Material eléctrico	4.740,30
Productos químicos	3.641,40
Azulejos y pavimentos	3.635,10
Climatización	3.153,30
Sanitarios y grifería	3.050,70
Cemento	2.758,90
Hormigón	2.700,30
Prefabricación de hormigón	2.129,10
Elevación	1.749,90
Derivados de la piedra	1.469,50
Materias primas azulejos	1.281,50
Madera	1.250,50
Vidrio	1.176,80
Ladrillos y tejas	1.153,20
Otros Materiales	797,80
Yeso y escayola	625,80

(1) Parte de su negocio de dirige a sectores ajenos a construcción

Fuente: Construcción ALIMARKET, elaborado por la Oficina Comercial de España